

Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua

UNAN – León

Facultad de Odontología



Tesis para optar al Título de Cirujano Dentista.

Tema:

Complicaciones más frecuentes en extracciones convencionales efectuadas por los alumnos del IV Curso de Odontología en las clínicas de cirugía oral de la Facultad de Odontología UNAN – León de Julio – Octubre 2004.

Autores:

- ☞ Anabell Martínez.
- ☞ Carla Mercado.
- ☞ Jackeline Cáceres.

Tutor: Dr. José Miguel Salinas.
(Jefe de Departamento de Cirugía Oral)

Asesor Metodológico: Dra. Miriam Herrera.

Dedicatoria.

Dedicamos nuestro trabajo a Dios, por habernos permitido vivir hasta éste momento y darnos la oportunidad de llegar a finalizar nuestra carrera, siendo nuestro guía tanto en los momentos difíciles como en los momentos fáciles. Gracias a su amor infinito hemos culminado nuestros estudios por el camino del bien.

También le dedicamos el presente trabajo a nuestras madres: Fidelina Acuña, Yolanda García e Isabel Cáceres; por su apoyo económico y moral en éstos cinco años de estudios, y por habernos inculcado buenos principios desde nuestro nacimiento. Les agradecemos mucho todo el amor y la atención que nos han brindado a lo largo de nuestras vidas.

A nuestros hermanos: Sandra García, Francis Mendoza y Adrián Mercado; por su colaboración y ayudar a que éste trabajo fuera un éxito.

A nuestros amigos: Gracias muchachos por brindarnos su amistad pura y sincera, y ser las personas con las que compartimos momentos de alegría y de tristeza.

Agradecimiento.

Ante todo, damos gracias a Dios Nuestro Señor, por habernos permitido concluir nuestra profesión, con éxito.

Además, agradecemos mucho el apoyo de las autoridades y sobre todo al personal docente, administrativo y a las asistentes de clínica que tanto empeño pusieron en nuestra formación y preparación para finalizar nuestra carrera.

Manifestamos gratitud al Dr. José Miguel Salinas, nuestro tutor, a la Dra. Miriam Herrera, nuestra asesora y al Dr. Evert Jiménez por su orientación en la preparación de esta investigación.

Especialmente reconocemos el apoyo de nuestros padres y familiares, de quienes tuvimos su estímulo, su colaboración y sus bendiciones.

Yo Anabell Martínez agradezco en especial a mis tíos Antonio García y Pastora Martínez por brindarme su comprensión y apoyo incondicional durante el transcurso de mi carrera.

Gracias a todas las personas que se involucraron en la elaboración de este trabajo.

INDICE.

Resumen.....	Pág. 5
Tema.....	Pág. 6
Planteamiento del problema.....	Pág. 7
Introducción.....	Pág. 8
Antecedentes.....	Pág. 10
Justificación.....	Pág. 12
Objetivos.....	Pág. 13
Marco teórico.....	Pág. 14
Diseño metodológico.....	Pág. 38
Resultados.....	Pág. 40
Discusión de resultados.....	Pág. 45
Conclusiones.....	Pág. 48
Recomendaciones.....	Pág. 49
Bibliografía.....	Pág. 50
Anexos.....	Pág. 52

“RESUMEN”

Introducción: Desde la antigüedad la extracción de dientes ha sido un procedimiento traumático para el paciente y es posible que sea como consecuencia de las terribles experiencias relacionadas con la extracción dental en aquellos tiempos. Las complicaciones se pueden dar por:

- Errores de juicio.
- Mal uso de instrumento.
- No tener visualización adecuada antes de actuar.
- Aplicación de fuerzas excesivas.

Material y método: Se realizó una encuesta dirigida a un total de 63 estudiantes, los cuales conformaban el IV curso de odontología en el año 2004, la presente se efectuó en el mes de Octubre en el aula 120 de la Facultad de Odontología.

Resultados: De acuerdo al conocimiento y experiencia de los estudiantes del IV curso de Odontología respecto a las complicaciones transoperatoria, la fractura dental ocupa el primer lugar, seguida de la fractura del hueso alveolar, luxación de piezas vecinas y por último los accidentes de tejido blando.

Conclusiones: La fractura dentaria además de ser el tipo de complicación más conocida continúa siendo la de mayor frecuencia, presentándose con mayor incidencia ésta complicación a los operadores del sexo masculino, debido a la aplicación de fuerzas excesivas, siendo la primera molar superior el órgano dentario con mayor tendencia a fracturarse.

“TEMA:”

Complicaciones más frecuentes en extracciones convencionales efectuadas por alumnos del IV curso de Odontología en las clínicas de cirugía oral de la Facultad de Odontología UNAN - León de Julio – Octubre 2004.

“PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:”

Las complicaciones consecutivas a la extracción pueden ser graves o fatales, por lo tanto el cirujano debe conocer estos estados tempranos y tratarlos apenas comienzan, la responsabilidad del cirujano no termina al completar la operación, sino que también debe cerciorarse que el paciente se recupere satisfactoriamente; la buena atención evita complicaciones y sufrimientos innecesarios después de la operación, esto es tan importante como el éxito de la misma.

Durante el acto operatorio se han venido presentando una serie de complicaciones en especial a los estudiantes que realizan exodoncias por primera vez.

Por lo tanto en la presente monografía intentamos responder la siguiente pregunta:

¿Cuáles son las complicaciones mas frecuentes que se le presentaron a los estudiantes del IV curso de Odontología durante el acto operatorio, efectuadas en las clínicas de cirugía oral?

“ INTRODUCCION: ”

La cirugía trata de salvar tejidos humanos parcial o completamente, el esforzado servicio de los primeros pioneros, el establecimiento de escuelas dentarias y el descubrimiento de la anestesia general fueron las razones que favorecieron a que la cirugía fuera establecida como una disciplina en el siglo XIX, en este mismo siglo prácticamente toda herida quirúrgica se infectaba, la formación de pus en estas se consideraba como fase necesaria para la curación y pasó mucho tiempo para que se aceptara la idea de que la supuración de una herida es una complicación dañina.⁽³⁾

El estado físico general del paciente es un factor que predispone a la infección, la cual es el mayor obstáculo a la cicatrización de la herida y la complicación mas grave de la cirugía moderna. El estado nutricional interfiere en la curación de la herida ya sea por desnutrición o por falta de asimilación, provocando una respuesta lenta, como ejemplo tenemos: los pacientes con anemia y los diabéticos no controlados.⁽³⁾

Desde la antigüedad la extracción de dientes ha sido un procedimiento traumático para el individuo y es probable que como consecuencia de las terribles experiencias relacionadas con la extracción dentaria en aquellos tiempos, todavía hoy los pacientes temen este procedimiento casi más que cualquier otra intervención quirúrgica.⁽¹⁾

Las complicaciones se pueden dar por: errores de juicio, mal uso de instrumentos, aplicación de fuerzas excesivas y a no tener visualización adecuada antes de actuar.⁽³⁾; por ello la extracción dentaria debe ser un acto quirúrgico con un estudio previo, no todas las exodoncias son iguales, ya que las situaciones cambian en cada paciente, las hay muy fáciles y otras que son muy complicadas.⁽⁶⁾

Las complicaciones se dividen en inmediatas y mediatas (secundarias y tardías).

Las complicaciones inmediatas pueden ser:

1. Fractura del diente.
2. Fractura o luxación de dientes adyacentes o antagonistas.
3. Fractura del borde alveolar.
4. Fractura de la tuberosidad maxilar.
5. Luxación mandibular.
6. Heridas de tejidos blandos.
7. Lesión de los nervios: dentario inferior, mentoniano, lingual, palatino anterior.
8. Desplazamiento de dientes a otras regiones.
9. Fractura del instrumental.
10. Avulsión.
11. Extracción de piezas incorrectas.
12. Lesión del seno maxilar.⁽⁷⁾

Las complicaciones mediatas pueden ser:

1. Infecciosas (alveolitis, abscesos, celulitis, sinusitis, etc.)
2. Hemorrágicas (de causa local o general)
3. Mecánicas o traumáticas (alteración de la ATM)
4. Tumoraes (quistes residuales o éupulis granulomatoso)
5. Generales (bacteriemias, septicemias)⁽⁷⁾

Actualmente la exodoncia es considerada como un procedimiento quirúrgico simple que produce leves molestias y cicatriza rápidamente al ser efectuadas cuidadosamente por personas aptas.

“ANTECEDENTES:”

Las complicaciones transoperatorias se han venido dando a través del tiempo provocando al odontólogo una variedad de afectaciones que van desde tensionales hasta física, especialmente a los que se inician en esta profesión.

La existencia de un sinnúmero de complicaciones transoperatoria al igual que sus consecuencias han despertado el interés de muchos profesionales de la salud al extremo de publicar documentos:

En un estudio realizado en la clínica dental Albia, los asesores científicos de contenido nos define lo que es una extracción simple, la clasificación de las complicaciones según su tiempo de evolución y las causas más comunes, todo con el fin de que las conozcamos y diferenciamos, cuales se pueden presentar durante o después del acto operatorio.⁽⁷⁾

En la universidad central de Venezuela, facultad de odontología el profesor Raúl García Arocha, con cátedra de cirugía estomatológica realizó y sacó a la luz pública un documento donde menciona las complicaciones intraoperatorias y post operatorias, explicando en que consiste cada una, las causas y el tratamiento, con el fin de documentar a los nuevos profesionales sobre los posibles accidentes a los que pueden enfrentarse.

Según la tesis exodoncia, odontológica 1963 del Dr. Escorcía Pastran, Otto, la complicación mas frecuente durante la extracción dentaria es la fractura de la corona o de las raíces de los dientes. Con menor frecuencia se lesionan dientes adyacentes, fractura de la apófisis alveolar o de la tuberosidad del maxilar, luxación de la ATM y desplazamiento a un espacio textural adyacente, así como a bucofaringe, laringe, traquea y esófago.

En otro estudio realizado en el hospital “Vladimir Ilich Lenin”, la facultad de ciencias médicas “Mariana Grajales Coello” (Cuba), el profesor Dr. Rafael Martín Sicilia y la profesora Dra. Catia C Guerra Gorgas realizaron un documento donde menciona a la comunicación bucosinusal como una de las complicaciones más importantes durante la extracción dentaria y a la vez hablan del cierre no quirúrgico con terapia neural según Huneke como un método opcional para tratar dicho problema.

“JUSTIFICACIÓN:”

Consideramos que es de gran utilidad conocer las complicaciones que con mayor frecuencia pueden presentarse en el consultorio odontológico durante una extracción convencional, así como las causas que conllevan a dicho accidente; esto se realiza con el objetivo de que los estudiantes actuales y los futuros tomen medidas preventivas con el fin de disminuir el grado de incidencia de dicho problema garantizando de esta manera a los pacientes un adecuado transoperatorio.

Otra razón importante es que servirá para que los estudiantes puedan autoevaluarse en que paso operatorio están fallando y por qué, conocer cuales son los medios de diagnóstico así como los signos y síntomas de los diferentes tipos de complicaciones y los riesgos que se corren si no se toman en cuenta, para que de esta manera traten de mejorar tanto práctica como intelectualmente.

“OBJETIVOS:”

GENERAL:

- Determinar la frecuencia con que se presentan las complicaciones transoperatorias en exodoncias convencionales según el criterio y experiencia de los estudiantes del IV curso de la Facultad de Odontología.

ESPECIFICOS:

1. Determinar la mayor incidencia de complicaciones durante el acto operatorio en las exodoncias convencionales de acuerdo al sexo del operador.
2. Identificar las complicaciones más frecuentes según informan los estudiantes del IV curso de odontología.
3. Identificar cuales son las causas por las cuales se presentan las complicaciones.
4. Identificar los órganos dentales con mayor tendencia a ser afectados por fractura.

“MARCO TEORICO:”

I. Concepto de complicación.

Proceso o fenómeno morboso producido durante una enfermedad y que no es parte esencial de ella, aunque puede tenerla como causa o bien obedecer a causas independientes. Denota una enfermedad a la que se superpone otra, alterando los síntomas y modificando su curso para empeorarlo. ⁽⁹⁾

II. Clasificación de las complicaciones.

Las complicaciones se clasifican según su tiempo de evolución en:

Inmediatas: Accidentes en: 1) Órganos Dentarios.
2) Tejidos Blandos.
3) Tejidos Duros.

Mediadas: 1) Infecciones: alveolitis.
2) Hemorragias.

III. Complicaciones y accidentes durante el acto operatorio.

1. Accidentes en relación a los dientes.

a. Fracturas dentarias.

Desde los tiempos antiguos hasta el día de hoy, la idea de que una pieza debe extraerse íntegramente persiste en muchos profesionales y pacientes.

No toda fractura dificulta la exodoncia, en ocasiones se extraen sus raíces por separado, ofreciendo menor resistencia, más aun cuando una o dos de estas raíces presentan patologías como hipercementosis o anquilosis.⁽¹⁾

Las fracturas dentarias son más comunes durante la exodoncia con fórceps y pueden ser a nivel coronal o radicular, ocurriendo frecuentemente en molares y primeros premolares. ⁽¹⁾

Es más común que ocurra durante la exodoncia de piezas aisladas que cuando se extrae una pieza de arcadas continuas.

Algunos de los factores que predisponen a que un diente se fracture son:

- ❖ **Tratamiento endodóntico previo:** Esto se da debido a que la pieza dentaria se encuentra debilitada por la pérdida de la pulpa y parte de dentina durante la limpieza y conformación que se realiza en el tratamiento endodóntico.
- ❖ **Anquilosis:** Esta patología es muy rara en los dientes permanentes, se caracteriza por la fijación sólida de un diente, debido a la fusión del cemento y del hueso alveolar con obliteración del ligamento periodontal. ⁽¹⁾
- ❖ **Hipercementosis:** En ésta patología se encuentra un desarrollo excesivo de cemento secundario en la superficie radicular; principalmente en los dos tercios apicales, esto presenta un problema al realizar la extracción ya que puede estar acompañada de anquilosis al hueso, provocando fractura de la pieza o también fractura del hueso alveolar. ⁽¹⁾
- ❖ **Amplias destrucciones coronarias:** La pérdida de esmalte y dentina en la corona de una pieza dental contribuye a su fractura más aún cuando se utiliza fórceps para su extracción.
- ❖ **Amplias restauraciones con amalgamas o resina:** Al igual que en amplias destrucciones coronarias, aquí la pieza se encuentra débil, no tanto como cuando

está con caries y sin obturar. La amalgama o resina pueden no resistir la fuerza o presión que se ejerce sobre ellas quedando la pieza con tendencia a fractura.

- ❖ **Preparaciones protésicas:** Al retirar el esmalte para hacer una preparación protésica en un diente, estamos quitándole su protección ya que la dentina es una estructura dura pero más débil que el esmalte provocando la fractura radicular por el uso inadecuado de fórceps.
- ❖ **Hueso denso o esclerótico:** Esto se presenta en pacientes de edad avanzada o enfermedad de paget.
- ❖ **Raíces largas, puntiagudas, curvas y divergentes:** Al hacer presión sin haber realizado previo una buena luxación con ampliación del alvéolo, las raíces largas, puntiagudas, curvas y divergentes predisponen a fracturarse durante el acto operatorio.
- ❖ **Acceso inadecuado a la zona operatoria:** El no poseer un buen acceso a la zona conlleva a la colocación inadecuada del fórceps y al realizar los movimientos de luxación sin medir bien nuestras fuerzas provoca la fractura de la pieza. ⁽⁵⁾.

La conducta a seguir ante la fractura de la pieza a extraer es la siguiente:

- Inspección de la porción del diente que ha sido extraído, con lo cual se obtendrá una idea del tamaño del fragmento faltante y su localización.
- Realizar un examen radiográfico que orientará sobre la posible causa; forma, tamaño y disposición del fragmento.
- Secar y limpiar el campo operatorio para visualizar el área alveolar ubicando el fragmento.
- Seleccionar el método e instrumental a utilizar para la extracción, que puede ser:
 - Por vía alveolar convencional.
 - Preparación de colgajo con alveolectomía.

Los fragmentos de menos de 5mm de pulpas vitales pueden dejarse en los casos en que su extracción conlleva a mayor riesgo de lesionar estructuras vecinas importantes, debido a que normalmente se encapsulan. Los fragmentos de más de 5mm de piezas vitales deben extraerse porque actúan como cuerpo extraño, dificultando el proceso de reparación.

Todo fragmento de piezas no vitales debe extraerse para evitar posibles infecciones.

Los fragmentos pueden extraerse con elevador de tamaño apropiado como cualquier resto radicular; en los casos en que el fragmento esté ampliamente luxado puede intentarse su remoción con cucharilla o introduciendo una lima endodóntica en el conducto hasta fijarla y luego se tracciona.

b. Fractura de dientes adyacentes o antagonistas

Este tipo de accidentes ocurre por una mala selección del fórceps, el cual entra en íntima relación con la pieza adyacente y al realizar la luxación del diente a extraer, las piezas contiguas pueden fracturarse; otra forma es cuando se apoya inadecuadamente el elevador en las piezas vecinas mas aun si la pieza se encuentra debilitada por caries o restauraciones extensas.

Los dientes antagonistas pueden fracturarse cuando el operador no controla bien sus movimientos de tracción con el fórceps, o el elevador se resbala golpeando fuertemente.

Para prevenirla es necesario ser cuidadoso en las maniobras operatorias con el instrumental adecuado, especialmente en dientes ectópicos, en linguo/vestibuloversión e incluidos.

El tratamiento depende de la vitalidad pulpar del diente lesionado y del tipo de lesión que se produce; puede ir desde el recontorneo con el pulido, hasta la exodoncia.

Lesión I (Fractura de esmalte) biselar, pulir y aplicación tópica de fluor.

Lesión II. (Fractura de esmalte y dentina) restaurar.

Lesión III. (Fractura con exposición pulpar) recubrimiento pulpar directo y restauración o tratamiento endodóntico y restauración o extracción en caso de lesiones amplias con mal pronóstico.

c. Luxación de dientes adyacentes.

Esta se debe a la aplicación de un fórceps de mordientes muy anchos sobre el diente a extraer y el contiguo y realizar la luxación. También puede deberse a la aplicación de un elevador cerca de las piezas vecinas utilizándolas como punto de apoyo. ⁽¹⁾

Se da con mayor frecuencia en las piezas adyacentes que tienen raíces cortas, rectas y cónicas; piezas con enfermedad periodontal. Las segundas premolares pueden luxarse al intentar extraer las primeras molares, aplicando el elevador por mesial y utilizarlas como punto de apoyo. ⁽⁵⁾

Se evita seleccionando el correcto instrumental, utilizarlo correctamente, estar pendiente de las piezas adyacentes y su movilidad. ⁽⁵⁾

El tratamiento depende del grado de movilidad o luxación que se produce. Las piezas con ligera movilidad no requieren tratamiento, únicamente se debe indicar al paciente dieta blanda, termoterapia y analgésico. Si la movilidad es considerable se indica lo anterior pero se requiere ferulizar la pieza luxada por 2-4 semanas. ⁽¹⁾

La ferulización puede ser con alambres, alambre/resina, acrílico; se lleva a la posición adecuada y se empieza la fijación por las piezas contiguas y por último la luxada; después de las 2-4 semanas se comprueba la estabilidad de la pieza y la férula se empieza a retirar por la pieza luxada. ⁽¹⁾

d. Avulsión.

Este accidente también es considerado como provocado por una mala utilización de fórceps o elevadores y también por no estar atento a la posible luxación; ocurre en piezas con raíces fusionadas, cónicas, rectas y cortas o con enfermedad periodontal grave. ⁽⁵⁾

Su tratamiento consiste en la reimplantación del diente en su alvéolo en la posición correcta, y ferulizarlo a los dientes vecinos por 2-6 semanas.

El éxito del reimplante depende de la vitalidad del ligamento periodontal remanente en la raíz, razón por la cual nunca debe tomarse el diente por la raíz y debe colocarse lo más pronto posible en la posición correcta en su alvéolo. ⁽⁵⁾

Después de 2-6 semanas se valora la estabilidad de la pieza, y su vitalidad, si es necesario se realiza tratamiento endodóntico. Normalmente tras el reimplante se produce una reacción de anquilosis, aunque en algunos casos el reimplante puede fallar manteniendo el diente amplia movilidad. ⁽⁵⁾

Las piezas temporales no se reimplantan.

e. Dientes o raíces desplazadas a espacios vecinos.

Este tipo de accidente se da con poca frecuencia y es a causa de la falta de control por parte del odontólogo en las maniobras de exodoncia o por movimientos bruscos y repentinos por parte del paciente. El desplazamiento puede darse a:

- Espacios celulares vecinos. (Submandibular, sublingual, pterigomandibulares, infratemporal, yugal)
- Conducto dentario inferior.
- Seno maxilar.
- Vía digestiva.
- Vía respiratoria.

Los molares inferiores pueden desplazarse al espacio submandibular al perforarse la cortical lingual y por la acción de la gravedad se aloja debajo del músculo milohioideo o al espacio sublingual si está por arriba de dicho músculo. Para recuperarlo se debe realizar un estudio radiográfico e inspeccionar la zona.⁽⁵⁾

Si está superficial se intenta su extracción con una pinza hemostática, en caso de no visualizarse pero se evidencia su posición con la radiografía se presiona con los dedos la piel de la zona submandibular/submentoneana de tal forma que disminuye la profundidad del piso de la boca y el diente se desplaza en posición oclusal donde puede intentarse su extracción.⁽⁵⁾

Las raíces vestibulares de las piezas superiores pueden desplazarse hacia el vestíbulo cuando se perfora la cortical vestibular. Se requiere de una radiografía para visualizarla, se puede extraer mediante la conformación de un colgajo y una pieza de forcipresión una vez que se localizó.⁽⁵⁾

La extracción de fragmentos al conducto dentario se dificulta por el acceso, visualización y posible daño al paquete neurovascular; se debe remover hueso que

cubre por arriba el conducto con cuidado de no dañar los vasos o el nervio para visualizarlo y extraerlo. ⁽⁵⁾

Otro lugar a donde el diente se puede desplazar es a la vía digestiva donde no existen riesgos importantes, únicamente se espera que salga. ⁽⁵⁾

Cuando se desplaza a la vía respiratoria existe el riesgo de asfixia, pudiendo ser necesario maniobra de urgencia y remitir al paciente para su extracción con broncoscopía. ⁽⁵⁾

Estos casos pueden evitarse teniendo control del estado de las corticales, disminuyendo la presión ejercida, y en el caso de las vías digestivas y respiratorias colocando una gasa en el istmo de las fauces. ⁽⁵⁾

f. Extracción de la pieza incorrecta.

Este accidente se debe a un incorrecto diagnóstico, esto se da en los casos de dolores faciales (neuralgias) y sinusitis que pueden irradiarse a los dientes. ⁽⁵⁾

Si al realizar la exodoncia no hay evidencia alguna de lesiones en la pieza que puedan explicar los dolores se procede como en el caso de la avulsión. ⁽¹⁾

2. Accidentes en relación a los huesos.

a. Fractura del hueso alveolar.

Generalmente esto sucede en extracciones difíciles donde encontramos anquilosis, hipercementosis y hueso denso. Su extensión es variable, puede limitarse al hueso vestibular del diente extraído, otra causa es la colocación inadecuada de los mordientes del fórceps al realizar la prehensión incluyendo hueso entre el diente y los mordientes. ⁽⁵⁾

También influye la aplicación de fuerzas excesivas y movimientos amplios durante la exodoncia.

Se puede evitar colocando adecuadamente los mordientes del fórceps y aplicando fuerza moderada con movimientos de poca amplitud.

La fractura del hueso alveolar se diagnóstica mediante la inspección y palpación del área de extracción, al palpar se puede percibir la movilidad o lo depresible de alguna zona de la cortical (generalmente vestibular); a la inspección se puede observar fragmentos de hueso cortical o interseptal móviles desprendidos parcial o totalmente.⁽⁵⁾

Su tratamiento depende de la fijación del fragmento al periostio y de su tamaño.

Si el fragmento de cortical es pequeño y está ampliamente unido al mucoperiostio se puede conservar o retirar del muco periostio.

Si el fragmento de la cortical es de tamaño considerable y se encuentra ampliamente fijado al mucoperiostio este se conserva pudiendo estabilizar el hueso con alambre de acero inoxidable; que se pasa a través de perforaciones hechas con fresas redondas en el hueso a lo largo de incisiones verticales como colchonero vertical, se entorcha contra el hueso y se deja por 5 o 6 semanas hasta que cicatrice y se suturan los bordes mucosos.⁽⁵⁾

Si se encuentran pequeños fragmentos de hueso interseptal o de cortical completamente separados del periostio deben retirarse porque pueden formar secuestros impidiendo la cicatrización; y si son fragmentos grandes de cortical que han perdido mas de la mitad de su fijación perióstica deben eliminarse porque su irrigación esta comprometida por lo que su permanencia generaría complicaciones

infecciosas postoperatorias, si es necesario debe limarse, irrigar y suturar los bordes mucosos. ⁽⁵⁾

b. Fractura de la tuberosidad maxilar.

Se da más frecuentemente en la extracción de segundas o terceras molares superiores ya que son las más próximas a la tuberosidad, cuando esto ocurre debe hacerse lo posible por conservarlo porque es importante en la retención de prótesis totales. ⁽¹⁾

Las causas principales son la mala aplicación de fórceps o elevadores y el uso de fuerzas excesivas. La complicación que puede presentarse es la comunicación bucosinusal. Los factores predisponentes son la presencia aislada del tercer molar, hipercementosis y raíces divergentes. ⁽²⁾

En la mayoría de los casos este tipo de fractura puede evitarse haciendo una buena expansión del alvéolo con un elevador, aplicando fuerza moderada con los fórceps, realizando ostectomía con fresas cuando se considere necesario y extrayendo el tercer molar previo al segundo y al primero cuando se deban extraer todas estas piezas. ⁽⁵⁾

Cuando se produce la fractura antes de completar la extracción puede optarse por suspenderla y estabilizar la fractura ferulizando la tercera molar a las piezas adyacentes por 4 – 6 semanas después de lo cual se intenta la exodoncia preferiblemente con colgajo y alveolectomía para disminuir la posibilidad de una nueva fractura. ⁽⁵⁾

Otra opción es continuar la exodoncia con cuidado de no desprender el fragmento del mucoperiostio, separándolo del diente con un elevador haciendo

presión moderada. Si al concluirla el fragmento sigue firmemente adherido se estabiliza suturando los márgenes mucosos por 10 – 15 días. ⁽⁵⁾

Cuando el fragmento de tuberosidad se separa en más de la mitad del periostio debe retirarse, limarse y suturar los márgenes.

c. Fractura mandibular.

Es una complicación poco frecuente, se puede producir en las extracciones de terceros molares incluidos en posición profunda, se da en áreas cercanas al ángulo o en la zona de premolares por el adelgazamiento del hueso. Entre los factores que predisponen a fracturas tenemos: quistes, tumores, osteoporosis, enfermedades que alteran el metabolismo del calcio, osteomielitis, radioterapia, con lo cual al aplicar fuerzas moderadas o excesivas puede producirse la fractura. ⁽⁵⁾

Se puede evitar haciendo un buen diagnóstico y aplicando fuerza moderada durante la extracción. ⁽⁵⁾

Se puede diagnosticar por la aparición de movilidad en determinadas zonas de la mandíbula, alteraciones en la oclusión, desplazamiento por la acción muscular; su tratamiento se realiza por el especialista y está encaminado a la reducción y fijación. En la reducción se reubican los fragmentos y en la fijación se estabilizan con férulas de alambre intermaxilar, osteosíntesis con alambres o miniplacas; si es necesario se extraen algunos dientes, se sutura la mucosa y administran antibióticos y analgésicos. ⁽⁵⁾

d. Luxación mandibular.

Es la pérdida no autorreducible de la relación de los componentes de la articulación (cóndilo / fosa mandibular) puede ser unilateral y bilateral. ⁽²⁾

Este accidente se da como consecuencia de apertura amplia y prolongada de la boca; extracciones laboriosas de los dientes inferiores, por el uso incorrecto y prolongado de abre bocas. Los que tienen mayor predisposición son los pacientes con hiperlaxitud ligamentosa o también aquellos bajos tratamientos medicamentosos que afecta el sistema extrapiramidal. ⁽⁵⁾

Entre las características clínicas tenemos:

- Protrusión mandibular con apertura de la boca.
- Mentón dirigido en sentido anteroinferior.
- Dolor.
- Dificultad o incapacidad para cerrar la boca, deglutir y hablar.
- Desviación hacia el lado no afectado (unilateral) ⁽⁵⁾

Puede evitarse disminuyendo el grado de apertura y el tiempo, usando correctamente los abre bocas en los pacientes con predisposición, así como sujetar la mandíbula con la mano izquierda durante las extracciones inferiores laboriosas. ⁽⁵⁾

Los casos más recientes pueden ser tratados por reducción manual en estado consciente con las maniobras de NELATON (bilateral) y DUPUIS (unilateral) facilitándose con el uso de miorrelajantes, sedantes y la aplicación de anestésicos por infiltración periarticular. ⁽⁵⁾. Cuando no es posible la reducción en estado consciente debe hacerse bajo anestesia general con relajación muscular completa. ⁽⁵⁾

Los accesos quirúrgicos a la Articulación Temporomandibular son clasificados como:

- Preauricular.
- Intraauricular.
- Postauricular. ⁽⁸⁾

Maniobra de Nelaton.

- Odontólogo situado frente al paciente que se sienta más bajo con la cabeza bien apoyada.
- Los dedos pulgares se colocan sobre la cara oclusal de los molares mandibulares haciendo presión en sentido inferior, los dedos restantes se colocan extrabucal sujetando el borde inferior del cuerpo mandibular, desplazando la mandíbula hacia abajo y atrás. Forzando la apertura se vence parcialmente la contracción muscular (movimiento en sentido inferior), luego se consigue el descenso de la rama ascendente y retropulsión con lo cual se da la reubicación del cóndilo en la fosa mandibular (movimiento en sentido posterior).⁽⁵⁾

Maniobra de Dupuis.

El odontólogo se sitúa detrás del paciente, que está sentado en una silla baja apoyando su cabeza en el tórax del odontólogo. Al lado de la luxación se coloca la mano como en la maniobra de Nelaton y la otra mano se apoya en la región sinfisiaria (incisivos). Se hace presión sobre el grupo incisivo provocando apertura forzada y la otra mano hace una fuerte presión para vencer la contracción de los músculos masetero y pterigoideo medial (elevadores), con lo cual el cóndilo se libera del tubérculo articular y se reposiciona en la fosa mandibular.⁽⁵⁾

Después se recomienda posponer el tratamiento (otras exodoncias), que no abra en exceso la boca, no bostece para evitar otra luxación.⁽⁵⁾

3. Accidentes de los tejidos blandos.

Las heridas gingivales y mucosas ocurren con mayor frecuencia en extracciones complicadas y laboriosas; generalmente están asociadas a la mala praxis como la

sujeción incorrecta del instrumento y la selección incorrecta de la técnica de extracción, inapropiada sindesmotomía. ⁽⁵⁾

Estas lesiones pueden provocar hemorragias, hematomas e infecciones secundarias.

Las laceraciones de la encía pueden deberse a su inclusión durante la prehensión o por poco control en el uso del elevador el cual se resbala produciendo desgarramiento de la encía. Otra causa es una sindesmotomía deficiente la cual produce desgarro de la encía al traccionar la pieza. ⁽⁵⁾

Al finalizar se debe examinar el estado de los tejidos, si es necesario se eliminan fragmentos o bordes que tengan su irrigación comprometida ya que puede necrosarse y se procede a aproximar los bordes de las heridas amplias con puntos de sutura. ⁽⁵⁾

El piso de la boca, paladar y vestíbulo pueden sufrir heridas perforantes profundas al resbalarse un elevador, su tratamiento consiste en limpiar la herida con suero fisiológico, se elimina cualquier cuerpo extraño, se hace compresión para disminuir la hemorragia, no se sutura y se manda antibióticos. ⁽⁵⁾

Si no se tiene cuidado con el uso de instrumentos rotatorios pueden provocarse cortes en la lengua, mejillas, labios o en la encía. Su tratamiento consiste en controlar la hemorragia y reconstruir la zona si lo necesita, las heridas grandes deben suturarse y enviar antibióticos; las pequeñas solo se limpian y cubren con vaselina. ⁽⁵⁾

Para evitar lesiones en las comisuras de los labios provocada por separadores se recomienda al operador colocar vaselina para lubricar la zona.

Otra forma de lastimar los tejidos es por quemaduras ya sea con un instrumento recién esterilizado que no se había enfriado lo suficiente al momento de utilizarse o también los instrumentos rotatorios utilizados para ostectomía u odontosección; las áreas que hayan sido quemadas deben ser cubiertas con sulfadiacina argéntica. ⁽⁵⁾

4. Accidentes nerviosos.

Estos accidentes durante la exodoncia son poco frecuentes, los más afectados son: dentario inferior, mentoneano, lingual, palatino anterior y nasopalatino y los traumatismos de estos se dan por sección, aplastamiento y desgarró de los nervios. ⁽²⁾

a. Nervio dentario inferior.

Su lesión es mas frecuente durante la exodoncia de los terceros molares por su estrecha relación durante su recorrido. ⁽²⁾

Durante la exodoncia o curetaje se puede producir compresión, estiramiento, desgarró o sección como consecuencia del contacto con el instrumental, fragmento óseo del techo del conducto o fragmento dental con el nervio. ⁽¹⁾

La sección se puede manifestar por anestesia en la encía vestibular del área del primer premolar a la línea media, la mucosa y la piel de la mitad correspondiente del labio inferior, la piel de la región mentoneana y sensación de entumecimiento de los dientes de la hemiarcada correspondiente. ⁽⁵⁾

Si la lesión es un estiramiento o desgarró puede recuperarse en 6 semanas a 6 meses. Si no se da, puede ser a causa de compresión ya sea por un fragmento óseo del techo del conducto o dental que no se extrajo para lo cual debe realizarse una descompresión quirúrgica, eliminando el agente irritante. ⁽⁵⁾

Si se llega a producir un neuroma traumático debe escindirse y reanastomosarse, por microneurocirugía por un especialista.

b. Nervio mentoneano.

Este nervio puede ser lesionado al extraer raíces de los premolares inferiores o dientes incluidos en dicha zona, al realizar incisiones de descarga por vestibular, las cuales deben hacerse mesial al primero o distal al segundo premolar para evitar su lesión. ⁽⁵⁾

La sintomatología puede durar días, meses o años, la cual es similar a la del dentario pero de menor tiempo e intensidad debido a que difícilmente se produce compresión nerviosa. No hay sensación de entumecimiento dental.

c. Nervio lingual.

Su traumatismo está relacionado con la extracción de terceros molares inferiores y también por la colocación de suturas profundas en dicha zona.

La sección de este nervio produce anestesia de los 2/3 anteriores del lado correspondiente de la lengua lo cual se acompaña con alteraciones del gusto al conducir fibras de las cuerdas del tímpano, además de esto se producen dos tipos más de lesiones que pueden ser hipoestesia, disestesia y/o hiperestesia, las cuales desaparecen dependiendo de la lesión histológica. ⁽⁵⁾

d. Nervio nasopalatino y palatino anterior.

El nervio nasopalatino puede lesionarse durante la extracción de dientes retenidos en el paladar al desprender un colgajo. El palatino anterior se puede lesionar al realizar incisiones de descarga en el paladar al intentar extraer un resto radicular en dicha zona. ⁽⁵⁾

5. Accidentes vasculares.

Ocasionalmente se puede producir un sangrado masivo debido al desgarramiento de la encía, corte de una arteria o vena de tamaño considerable, al trabajar sobre áreas hiperémicas por la inflamación y al uso inadecuado del aspirador o por el uso inadecuado de curetas con lo que se remueve el coagulo. Se debe examinar la zona para identificar la causa de la hemorragia, si esta proviene de la encía/mucosa; se cohibe mediante compresión con gasa en la región previo haber irrigado; si se lesiona un vaso de tamaño considerable se identifica el punto y se cauteriza o se pinza con pinzas hemostáticas y luego se sutura con hilos reabsorvibles como el catgut 3-0. ⁽⁵⁾

Si es a nivel de los capilares óseos se cohibe realizando compresión con gasa durante varios minutos con material hemostático reabsorbible como gelfoam, fibrina liofilizada y se hace la compresión sobre el punto óseo sangrante con un instrumento romo. ⁽⁵⁾

También se puede realizar la compresión con gasa impregnada con adrenalina, pero no es muy adecuado debido al efecto vasodilatador lo que provocaría hemorragia postoperatoria. ⁽⁵⁾

Si al intentar la exodoncia de un ápice se daña el paquete vascular dentario, se procede de la forma anterior y se pospone la extracción por una semana. ⁽⁵⁾

6. Fractura del instrumental.

La fractura del instrumental se produce por dos razones principales como es emplear instrumental en mal estado y aplicar fuerzas excesivas; lo que generalmente se fracturan son elevadores muy finos, fresa o cucharillas; por lo que debe intentarse la extracción de fragmento en ese momento o poco tiempo después debido a que

pueden ocasionar problemas posteriores. Para ubicar el fragmento puede ser necesario el uso de una radiografía. ⁽⁵⁾

7. Lesiones del seno maxilar.

Debido a la estrecha relación entre las raíces de los dientes superiores con el seno, éste puede lesionarse durante las extracciones dentales, las lesiones pueden ser:

a. Perforación del seno.

Durante la exodoncia convencional se puede establecer una comunicación entre el seno y la cavidad bucal cuyo origen es:

Accidental: Cuando las raíces están muy cerca del piso del seno y al realizar su extracción se perfora la delgada capa de huesos.

Traumática: Se produce por el uso brusco de elevadores o cucharillas. ⁽⁵⁾

Existen factores que predisponen a la perforación: lesiones quísticas, tumores benignos y malignos, anomalías del desarrollo, proceso infeccioso de origen dental, sinusitis y enfermedades óseas que conllevan a la fractura del piso sinusal. ⁽⁵⁾

Características clínicas:

- Reflujo de líquido o sólido hacia la nariz.
- Alteración en la resonancia a la voz.
- Sensación de escape al aire que produce un silbido.
- Burbujeo en el alvéolo.
- Epistaxis unilateral.

Cuando se sospecha de perforación se realiza la prueba de valsalva, se pide al paciente que con la nariz tapada trate de sonarse la nariz manteniendo la boca abierta escuchándose un silbido o aparecen burbujas en el alvéolo lleno de sangre. ⁽⁵⁾

El tratamiento consiste en utilizar métodos quirúrgicos y no quirúrgicos.

Los no quirúrgicos incluyen el cierre por segunda intención a expensas del coágulo que es muy efectivo en los casos de perforación pequeñas pudiendo o no colocar material hemostático reabsorbible y a continuación se aproximan los bordes con puntos de sutura. También incluyen el empleo de prótesis obturadora y sistema adhesivo de fibrina. ⁽⁵⁾

Los quirúrgicos consisten en el cierre mediante elaboración de colgajos mucosos vestibulares o palatinos de avance recto o rotatorio, que pueden completarse con alveolectomía. ⁽⁵⁾

b. Introducción de una raíz en el seno.

Puede ocurrir al intentar la extracción de una raíz de un molar o premolar con maniobras bruscas o aplicación de fuerzas excesivas en dirección apical; la localización de una raíz es variable debiendo tomar una radiografía (panorámica o periapical) para ubicarla presentándose 3 situaciones:

- Desgarro de la mucosa sinusal, situándose la raíz en el interior de la cavidad.
- No hay desgarro de la mucosa sinusal, la raíz se desplaza y sitúa debajo de ella.
- No hay desgarro de la mucosa sinusal, la raíz se desplaza y ocupa el espacio de un quiste o granuloma apical. ⁽⁵⁾

IV. Causas que intervienen en las complicaciones.

1. Inadecuada utilización de fórceps.

Los mordientes del fórceps deben estar ubicados con el eje longitudinal de la pieza, así también su colocación debe ser en sitios adecuados de la corona, sino es así puede fracturarse la pieza aunque se emplee una fuerza mínima. ⁽⁵⁾

2. Aplicación de fuerzas excesivas.

La aplicación de fuerzas no controladas desde el inicio de la luxación con fórceps adecuados puede causar fracturas, principalmente cuando existe algún factor predisponente. ⁽⁵⁾

3. Aplicación de movimientos erróneos.

La luxación dental con fórceps requiere un movimiento intrusivo previo a los movimientos vestíbulo – palatino (lingual) que inicialmente deben ser de poca amplitud; la falta del movimiento intrusivo combinado con movimientos excesivamente amplios en sentido vestíbulo palatino (lingual) desde el inicio pueden provocar la fractura. ⁽⁵⁾

En las piezas multirradiculares están contraindicados los movimientos de rotación, su realización en dichas piezas puede producir la fractura.

4. desconocimiento de la anatomía dentaria.

Ningún profesional o cirujano dentista deberá ignorar la anatomía del diente a extraer y sus tejidos vecinos, así por ejemplo: no serán iguales las precauciones que se han de tomar para un primero o un segundo premolar superior, pues mientras el segundo será normalmente unirradicular, el primero tendrá su raíz bifurcada, la mayoría de las veces y frecuentemente ambas bifurcaciones son extremadamente

delgadas y fácilmente fracturables; debiendo recordar la proximidad del seno maxilar.
(4)

Distintas también son las precauciones a seguir entre un primero y segundo molar inferior, pues mientras en el primer caso la tabla externa por su delgadez favorece la luxación, en el segundo caso la igualdad, la resistencia en ambas paredes y a veces el gran espesor de ellas, nos dificulta los movimientos luxatorios y nos expone fácilmente a la fractura del diente, inconveniente que solo venceremos a fuerza de mucho y pocos amplios movimientos. (4)

Cada pieza dentaria y su alvéolo tiene una particularidad distinta, y todo profesional debe conocer bien todas estas diferencias, la cual es una buena ayuda para obtener resultados favorables, el novicio deberá estudiar, meditar y practicar mucho, para desenvolverse exitosamente en los casos que posteriormente se le presenten. (4)

Una vez mas diremos que un paciente perdonará siempre la lentitud, por mucha que haya sido si el resultado ha sido feliz, pero no agradecerá la velocidad, si luego tuvo que soportar el trabajo posterior a una complicación seria. (4)

5. Inhabilidad del profesional.

Son numerosos los accidentes observados por esta causa, sumada a la imprudencia y falta de consideración hacia el prójimo, pues teniendo en cuenta estos factores no es posible que sucedan los accidentes mencionados. (4)

Con la frecuencia con que son observados no esta de más insistir en repudiar esta mala práctica que tanto daño ocasiona al paciente y que va en detrimento de la moral y de la ética con todas sus consecuencias de orden general e individual. (5)

V. Órganos dentarios.

Los incisivos centrales superiores permanentes poseen una raíz cónica y raras veces es deforme o curvo. En consecuencia se pueden rotar sin peligro. ⁽¹⁾

Los incisivos laterales superiores permanentes tienen una raíz de diámetro más pequeño que la del incisivo central; casi siempre su extremo apical es curvo en dirección palatino, además está incluido en un hueso más grueso que su vecino y por estos motivos es más difícil de extraer. ⁽¹⁾

Los caninos superiores permanentes, pueden ser los dientes superiores más difíciles de extraer por la longitud de sus raíces y por la curvatura a menudo apical, están incluidos con firmeza en el maxilar, por lo cual hay que hacer mucha fuerza para desalojar éstos dientes produciendo muy comúnmente la fractura total o parcial de la pared labial del alvéolo. ⁽¹⁾

Los primeros premolares superiores, suelen tener dos raíces, pero existe mucha variación en cuanto al tamaño, forma y dirección de las raíces. Puede haber raíces únicas, raíces fusionadas y a veces las raíces son tres. A menudo estas raíces se afinan y terminan en una punta aguda y pueden estar incurvadas la una hacia la otra. Éstos dientes se fracturan fácilmente si no se les manipula con suavidad y con técnica correcta. La luxación debe realizarse vestibulopalatina, ya que la torsión suele acarrear la fractura de una o de ambas raíces. ⁽¹⁾

Las segundas premolares superiores son más fáciles de extraer ya que poseen una sola raíz. Si el diente posee dos raíces se utilizaran los mismos cuidados que para un primer premolar superior. ⁽¹⁾

Los primeros molares superiores, son los que se extraen con mayor frecuencia, debido a su mayor tiempo en la boca del paciente y llegan a enfermarse rápidamente de caries si no se les cuida. Esta pieza suele tener tres raíces divergentes, de lo cual la más fuerte y larga es la palatina. A menudo las raíces vestibulares son curvas en dirección distal. Es típico que el diente esté incluido con firmeza en el hueso alveolar, el cual está reforzado en su cara externa por la prolongación de la apófisis cigomática. La extracción de ésta pieza dependerá de la disposición de sus raíces, así el operador decidirá si lo hace por separado o si puede realizarse en conjunto. ⁽¹⁾

Los segundos molares superiores, pueden ser anatómicamente semejante a los primeros molares, si es así se extraen con los mismos cuidados que una primera molar superior, pero generalmente se extraen con mayor facilidad porque el hueso alveolar opone menos resistencia y en muchos casos las raíces son rectas y están cerca entre si, incluso pueden estar fusionadas en un cono. ⁽¹⁾

Los incisivos inferiores, tienen raíces planas y no están incluidos con firmeza. El incisivo lateral suele ser más largo que el central y su raíz puede presentar su extremo doblado hacia atrás. ⁽¹⁾

Los caninos inferiores igual que los superiores son largos y voluminosos, están incluidos con firmeza y son difícil de extraer; su corte transversal tiene forma triangular. A veces presenta una raíz bifurcada. La pared labial del alvéolo a menudo está firmemente unida al diente y se fractura con facilidad. El diente mismo raras veces se fractura al extraerlo. ⁽¹⁾

Los premolares inferiores suelen estar rodeados por un hueso compacto grueso, pero suele ser fácil extraerlos a pesar de esto. El segundo premolar tiene una raíz más grande que el primero, pero las raíces de ambos suelen ser rectas y cónicas. Es raro encontrar raíces bifurcadas. ⁽¹⁾

Los primeros molares inferiores igual que los primeros molares superiores, suelen ser destruidos por la caries con mayor frecuencia que cualquier otro diente inferior y a menudo su estructura dentaria se ha debilitado como consecuencia de grandes restauraciones, lo cual aumenta la posibilidad de fracturarse al extraerlo. Las raíces son anchas y planas y a menudo son curvas distalmente en los ápices. Generalmente están ampliamente separadas y a veces la raíz mesial es bifurcada y en algunos casos la distal presenta una curvatura mesial. El hueso de revestimiento opone gran resistencia a la extracción. Cuando no se puede extraer la pieza en un solo conjunto, se separará con una fresa la corona y la raíz, a continuación se extraerá individualmente con pinzas o con elevadores.⁽¹⁾

Los segundos molares inferiores se hayan rodeados firmemente por hueso sólido, sus raíces suelen ser más pequeñas, más rectas, más cónicas y menos divergentes (a menudo están fusionadas) en comparación a las primeras molares inferiores.⁽¹⁾

“Diseño metodológico:”

Tipo de estudio: De corte descriptivo, transversal.

Área de estudio: Cubículos ubicados en las Clínicas de Cirugía Oral de la Facultad de Odontología en la planta baja del edificio principal del complejo docente de la salud, Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua – León.
Encontramos un total de 6 cubículos donde los estudiantes del IV curso realizan sus exodoncias convencionales.

Población de estudio: Estuvo comprendida por los 63 estudiantes del IV curso de la carrera de odontología en el período de julio – octubre del 2004

Método de recolección de la información.

Nuestro grupo de investigación estuvo conformado por tres estudiantes que revisaron, analizaron y evaluaron el proceso investigativo.

Se solicitó la autorización del presidente del IV año para realizar una encuesta el día jueves 21 del mes de octubre del año 2004 a las 11:45 AM en el aula 120 obteniendo una respuesta positiva por parte de los estudiantes.

Operacionalización de variables.

Variables	Concepto	Indicador	Valor
Causas	Hecho que provocan un efecto.	Según respuesta del Estudiante.	Marcar con una X.
Sexo	Diferencia física y constructiva del hombre y la mujer.	Observación y según respuesta del estudiante.	Marcar M o F.
Grupo dentario	Conjunto de piezas que sirven para triturar los alimentos y poseen características similares.	Según respuesta del estudiante.	Marcar con una X.
Complicaciones	Síntomas distintos a habituales de una enfermedad y que agrava al paciente.	Según respuesta del estudiante.	Marcar con una X.

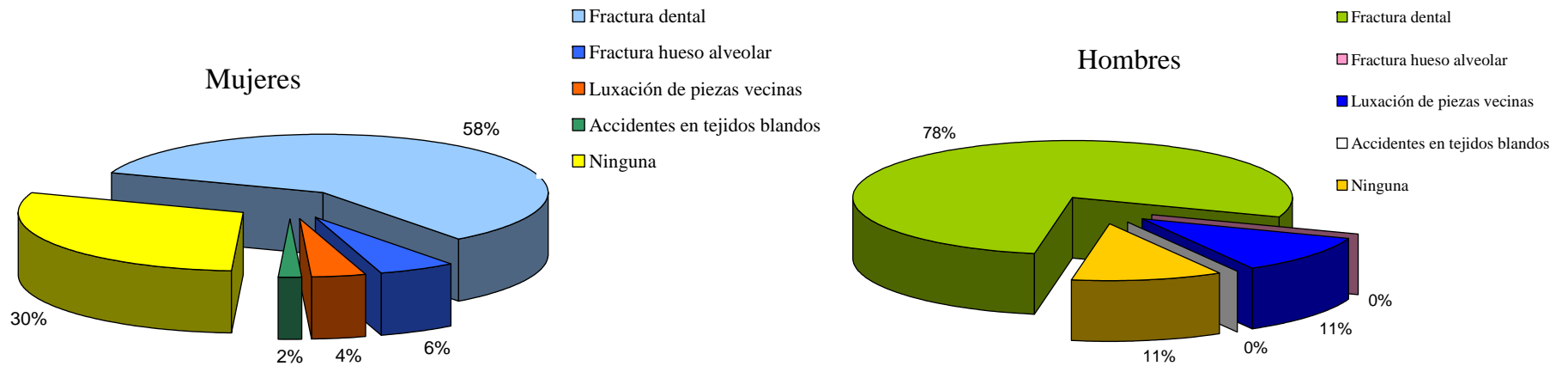
Análisis y procesamiento de los datos.

Los datos obtenidos de las encuestas se introdujeron en una base de datos y se realizaron en una hoja de cálculo del programa Excel.

Los resultados se presentaron en tablas y gráficas haciendo uso de frecuencias absolutas y porcentuales.

“Gráfico No. 1”

Complicaciones ocurridas con mayor frecuencia de acuerdo al sexo en los estudiantes del IV Curso de Odontología 2004.



El gráfico N° 1 refleja las principales complicaciones presentadas a los estudiantes del IV curso de odontología 2004, de acuerdo al sexo del operador. En el sexo femenino de un 100% (54), el 58% (32) corresponde a la fractura dental. 30% (16) ninguna complicación, 6% (3) fractura del hueso alveolar, 4% (2) luxación de piezas vecinas y el 2% (1) accidente de tejido blando. En el sexo masculino de un 100% (9) tenemos: 78% (7) fractura dental, el 11% (1) luxación de piezas vecinas al igual que ninguna complicación. El 0% (0) corresponde a accidente de tejido blando y fractura del hueso alveolar.

Cuadro No 1

I. Complicaciones conocidas por los estudiantes del 4to. curso de Odontología durante las exodoncias convencionales 2004.

Complicaciones	No. de Estudiantes	Complicaciones promedio
Fractura dentaria	22	34%
Luxación de piezas vecinas	13	20%
Fractura del hueso alveolar	8	13%
Luxación mandibular	7	11%
Accidentes de tejidos blandos	6	10%
Perforación del seno maxilar	6	10%
Lesión del nervio mandibular	1	2%
Total:	63	100%

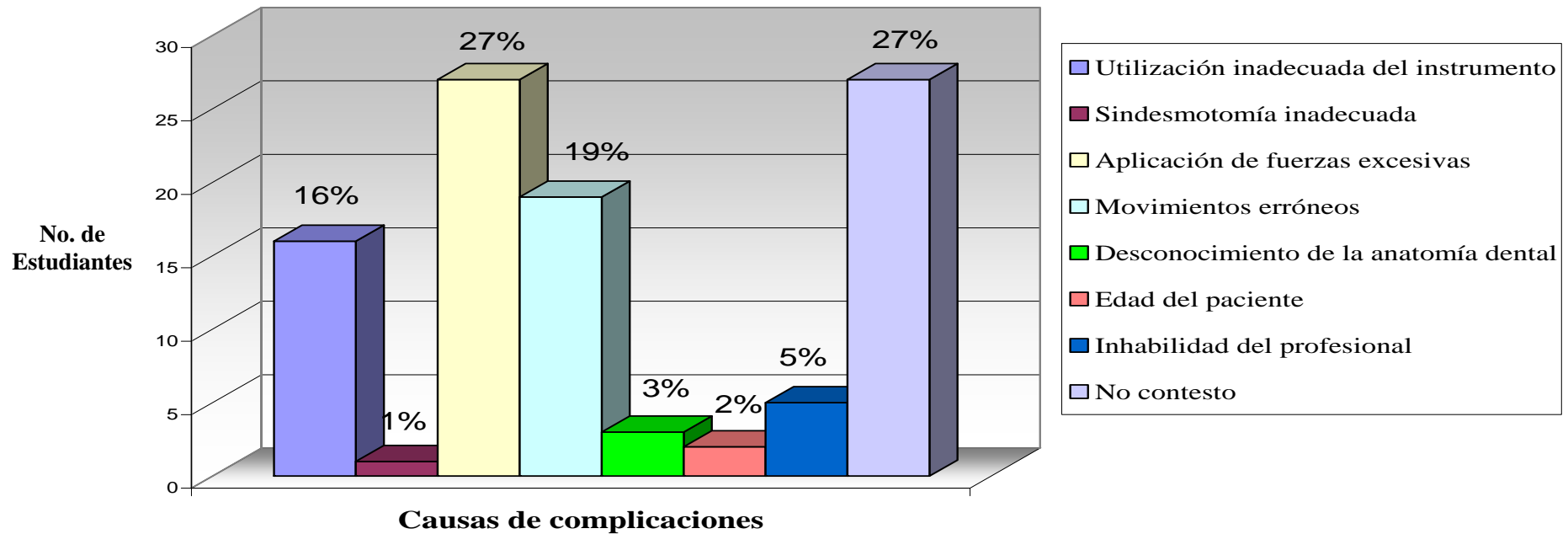
Fuente Primaria: Encuesta realizada a los estudiantes del IV curso de odontología de Julio a Octubre 2004.

El cuadro No 1, indica en orden las complicaciones consideradas como las más frecuentes por los estudiantes del IV curso de odontología:

- Fractura dentaria, 22 estudiantes (34%).
- Luxación de piezas vecinas, 13 estudiantes (20%).
- Fractura del hueso alveolar, 8 estudiantes (13%).
- Luxación mandibular, 7 estudiantes (11%).
- Accidentes de tejidos blandos y perforación del seno maxilar, 6 estudiantes equivalentes al 10% cada uno.
- Lesión del nervio mandibular, 1 estudiante (2%)

“Gráfico No.2”

Causa principal que interviene en la aparición de las complicaciones transoperatorias de exodoncias convencionales según el criterio de los estudiantes del IV Curso de Odontología 2004



En el gráfico N° 2 según el criterio de los estudiantes, se observan las causas principales que intervienen en la aparición de complicaciones 16%(10) corresponde a utilización inadecuada del instrumento, 1.58% (1) sindesmotomia inadecuada al igual que la edad del paciente, el 27%(17) aplicación de fuerzas excesivas y con este mismo porcentaje un grupo de estudiantes no contestaron 19% (12) movimientos erróneos 3% (2) desconocimiento de la anatomía dental y 5% (3) corresponde a la inhabilidad del profesional.

Cuadro No 2

II. Órgano dentario mayormente afectado por fracturas durante el acto operatorio según informan los estudiantes del IV curso de odontología 2004.

Órgano Dentario	No. de Estudiantes	Fracturas promedio
Segundas Molares Superiores	6	10%
Primeras Molares Superiores	16	25%
Segundas Premolares Superiores	2	4%
Primeras Premolares Superiores	9	14%
Caninos Superiores	7	11%
Incisivos Superiores	0	0%
Segundas Molares Inferiores	4	6%
Primeras Molares Inferiores	10	16%
Segundas Premolares Inferiores	4	6%
Primeras Premolares Inferiores	4	6%
Caninos Inferiores	1	2%
Incisivos Inferiores	0	0%
Total:	63	100%

Fuente Primaria: Encuesta realizada a los estudiantes del IV curso de odontología de Julio a Octubre 2004.

En el cuadro No 2 de acuerdo a los estudiantes el órgano dentario con mayor tendencia a ser afectado:

- Segundas molares superiores con 10% (6).
- Primeras molares superiores 25% (16).
- Segunda premolar superior 4% (2).

- Primera premolar superior 14% (9).
- Caninos superiores 11% (7).
- Incisivos superiores e inferiores ambos con 0%.
- Segundas molares superiores al igual que las segundas premolares inferiores y las primeras premolares inferiores 6% (4).
- Primeras molares inferiores 16% (10).
- Caninos inferiores 2% (1).

“Discusión de Resultados.”

➤ **Complicaciones por sexo del operador:**

De acuerdo al estudio realizado, la fractura dentaria es la que mayormente se presentó en ambos sexos a los estudiantes del IV curso de la facultad de odontología.

De un total de 9 varones a 7 de ellos se le presentó como principal complicación la fractura dental; y de un total de 54 mujeres se les presentó a 32; siendo el operador del sexo masculino el más propenso a dicho accidente.

Otras de las complicaciones presentadas son: Fractura del hueso alveolar, Luxación de piezas vecinas, accidentes de tejidos blandos en los cuales el porcentaje es bastante bajo en ambos sexos; existiendo un porcentaje relativamente bajo a los que no se les presentó ningún tipo de complicación.

Nota: No se encontró ningún tipo de estudio realizado referente a ésta variable “sexo del operador” con la que se pueda establecer una comparación.

➤ **Complicaciones más conocidas.**

La fractura dentaria es la complicación más común durante la exodoncia con fórceps según el autor Laskin. M. Daniel del libro Cirugía Bucal y Maxilofacial.

Según nuestra investigación realizada a los estudiantes del IV Curso de Odontología, entre las complicaciones transoperatorias más conocidas encontramos en orden decreciente: Fractura dentaria, Luxación de piezas vecinas, Fractura del hueso alveolar, Luxación mandibular, accidentes de tejido blandos, perforación del seno maxilar y lesión del nervio mandibular; esto nos indica que la fractura dentaria es

considerada desde los tiempos antiguos hasta nuestros días la principal complicación transoperatoria.

➤ **Causas de complicaciones:**

Según la tesis “Algunas Complicaciones y Accidentes en Exodoncia”, escrita por el Dr. Escorcia Pastran Otto. Y el libro “Accidentes y Complicaciones de la Exodoncia” por el Dr. Cosme Gay Escada; las causas que intervienen en las complicaciones transoperatorias pueden ser: Inadecuada utilización de fórceps, Aplicación de fuerzas excesivas, aplicación de movimientos erróneos, desconocimiento de la anatomía dental e inhabilidad del profesional.

De acuerdo a la información obtenida, del 100% de los estudiantes del IV curso de la Facultad de Odontología el 73% expresan que las causas principales que intervienen en la aparición de los diferentes tipos de complicaciones son: Aplicación de fuerzas excesivas, seguido de los movimientos erróneos y La utilización inadecuada del instrumento. En tanto que el 27% restante no opinó; de manera, que no hubo variación entre las causas mencionadas por los doctores así, como las expuestas por los estudiantes.

➤ **Órgano dentario más afectado:**

El libro Cirugía Bucal y Maxilofacial escrito por el Dr. Laskin M. Daniel menciona que las primeras premolares superiores por su variación en el tamaño, forma y dirección de sus raíces tienden a fracturarse fácilmente más que cualquier otro órgano dentario, si no se le manipula con suavidad y con una técnica correcta; en cambio las primeras molares tanto superiores como inferiores por su permanencia tan temprana

en boca suelen ser afectadas y debilitadas por la caries, lo que las predispone a fracturarse durante el acto operatorio.

Según el criterio de los estudiantes, los órganos dentarios que tienen mayor tendencia a fracturarse son: Primeras molares superiores, Primeras molares inferiores y Primeras premolares superiores; siendo con menor frecuencia: Los caninos superiores, Las segundas molares superiores, Segundas molares inferiores, Segundas premolares inferiores, Primeras premolares inferiores, Segundas premolares superiores, Caninos inferiores; y en última instancia los incisivos.

Como podemos observar, nuestros resultados difieren a los encontrados en otros contextos plasmados en el marco teórico.

“CONCLUSIONES:”

De acuerdo a los resultados obtenidos en las encuestas efectuadas a los estudiantes del IV curso de Odontología 2004, llegamos a las siguientes conclusiones:

1. De un universo de 63 personas encuestadas, correspondiendo 54 al sexo femenino y 9 al sexo masculino al aplicar el instrumento de recolección de información, se determinó la fractura dentaria como la complicación de mayor frecuencia, dándose ésta en 32 personas del sexo femenino y 7 del sexo masculino, por lo cual la mayor incidencia se da en el sexo masculino.

2. Las fracturas dentarias además de ser el tipo de complicación más conocida, continúa siendo la que con mayor frecuencia se presenta durante el acto operatorio, seguida por la luxación de las piezas vecinas y con menor porcentaje se encuentra la lesión del nervio mandibular.

3. De las causas presentadas en la encuesta, la aplicación de fuerzas excesivas fue la de mayor relevancia, en segundo lugar la aplicación de movimientos erróneos y con menor implicación la edad del paciente.

4. Según la respuesta de los estudiantes, los órganos dentarios con mayor tendencia a fracturarse son: la primera molar superior, seguida de la primera molar inferior y en última instancia los dientes unirradiculares como los incisivos.

“Recomendaciones:”

1. Que los estudiantes amplíen sus conocimientos teóricos previo a una exodoncia.
2. Que los estudiantes busquen la manera de realizar un mayor número de exodoncias fuera de las instalaciones del Campus Médico, logrando así mejor habilidad práctica.
3. Tomar radiografía previo a la exodoncia de una pieza multirradicular para observar la disposición de las raíces y su relación con las estructuras anatómicas vecinas.
4. Que los docentes hagan énfasis en las causas y las complicaciones más frecuentes durante las extracciones convencionales.
5. Que los estudiantes conozcan el procedimiento a seguir en los diferentes tipos de complicaciones.
6. Que los docentes presten atención a los estudiantes desde el inicio hasta el final del procedimiento de extracción.

“Bibliografía.”

1. Laskin M. Daniel, Cirugía Bucal y Maxilofacial 1988.
Editorial Médica panamericana S.A.
Junín 831, Primer piso – Buenos Aires.
Cap. 1, Extracción de Dientes: Exodoncia (Pág 13-14; 26-29; 39-44)
2. Guillermo A. Ries Centeno, Cirugía Bucal con Patología Clínica y Terapéutica. 8 va Edition. Librería “El Ateneo”, editorial Buenos Aires. Abril 1979.
3. Dr Kruger G. Gustavo Cirugía Bucomaxilofacial.
5ta Edición; Editorial Médica Panamericana. HERSCHEL 153/México, D.F
Cap. 7, Consideraciones especiales en exodoncia. (Pág 103-104)
4. Escorcía Pastrán, Otto, algunas complicaciones en exodoncia.
León, Nic. UNAN, 1963.
Tesis (Dr. Cirujano Dentista) UNAN- León.
(Pág 11-17)
5. Berini Aytés Leonardo, Cosme Gay Escoda. Accidentes y Complicaciones de la Exodoncia. Cap. 10. Cirugía Bucal.
Ediciones Ergón S.A. 1ª Ed. España, Madrid. 1999

6. Cierre no Quirurgico en la Comunicación Buco-sinusal Con Terapia Neural según Huneke.
Facultad de Ciencias Médicas “Mariana Grajales Coello”.
Hospital “Vladimir Lenin”.
Consultado: 21/Enero/2005.
7. Asesores Científicos de Contenidos: Clínica Dental Albia. Extracción simple.
[www. Endodoncia – Zabalequi. Com](http://www.Endodoncia – Zabalequi. Com).
8. Benedit Lugo; Escobar Maynard, Blandino Pacheco. Eficacia de la Eminectomía de la Articulación Temporomandibular, Hospital Escuela “Oscar Danilo Rosales Arguello”, León, 1990 – 2000. (Tesis para optar al título de Cirujano Dentista). UNAN – León Facultad de Odontología.
9. Stedman Thomas Lathrop. Diccionario de Ciencias Médicas Ilustrado. 25ª Edición – Editorial Médica Panamericana. Marcelo T. de Alvear 2145 – Buenos Aires. (Pág. 311)

“ANEXOS”

“ENCUESTA”

Estimados y apreciables estudiantes:

Por medio de la presente encuesta queremos conocer el grado de información que posees sobre los tipos de complicaciones más frecuentes durante las extracciones convencionales. La información que nos brindes será de mucha importancia para nuestro trabajo monográfico. Gracias.

Marca con una X.

Edad _____

Año en curso _____.

Sexo _____

I. ¿Cuál de las siguientes complicaciones considera usted que es la más frecuente durante el acto operatorio?

- a. Fractura dentaria. _____
- b. Luxación mandibular. _____
- c. Luxación de piezas vecinas. _____
- d. Lesión del nervio mandibular. _____
- e. Fractura del hueso alveolar. _____
- f. Accidente de tejidos blandos. _____
- g. Perforación del tejido mandibular. _____

II. ¿Cuál de todas las complicaciones antes mencionadas es la que principalmente se te ha presentado durante el procedimiento operatorio?

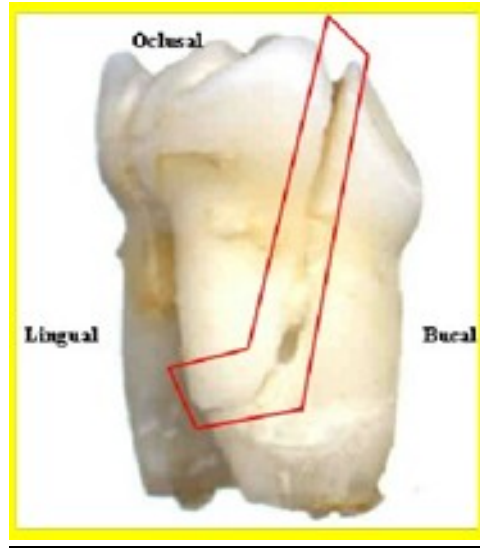
III. ¿Cuál es la causa principal según tu criterio que interviene en la aparición de dichas complicaciones?

- a. Inadecuada utilización del instrumental. _____
- b. Inadecuada sindesmotomía. _____
- c. Aplicación de fuerzas excesivas. _____
- d. Aplicación de movimientos erróneos. _____
- e. Lesión del seno maxilar. _____
- f. Desconocimiento de la anatomía dentaria. _____
- g. Edad del paciente. _____
- h. Inhabilidad del profesional. _____

IV. Según tu convicción, ¿Qué órgano dentario es el mayormente afectado por fracturas?

- a. Segundas molares superiores. _____
- b. Primeras molares superiores. _____
- c. Segundas premolares superiores. _____
- d. Primeras premolares superiores. _____
- e. Caninos superiores. _____
- f. Incisivos superiores. _____
- g. Segundas molares inferiores. _____
- h. Primeras molares inferiores. _____
- i. Segundas premolares inferiores. _____
- j. Primeras premolares inferiores. _____
- k. Caninos inferiores. _____
- l. Incisivos inferiores. _____

Fractura del Diente



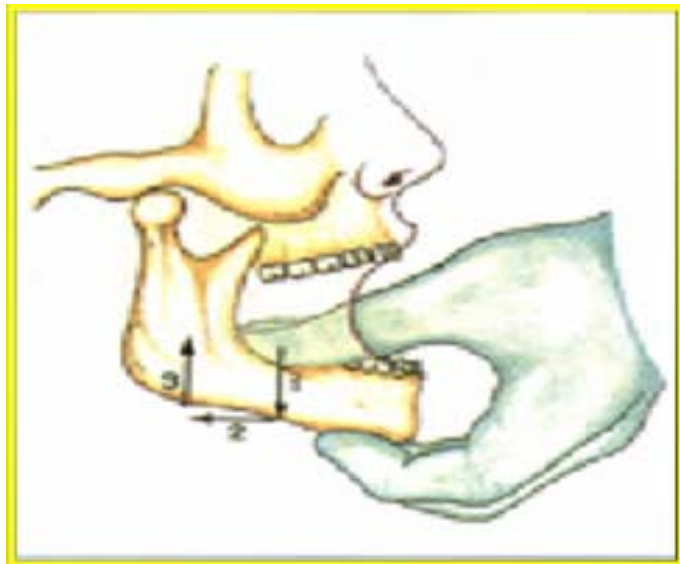
Fractura o Luxación de Dientes Adyacentes o Antagonistas



Fractura de la tuberosidad maxilar



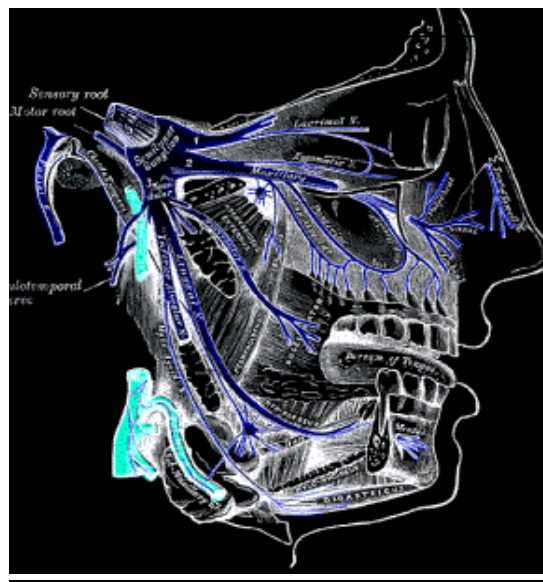
Luxación mandibular



Heridas de tejidos blandos



Lesión de los nervios: dentario inferior, mentoniano, lingual, palatino anterior

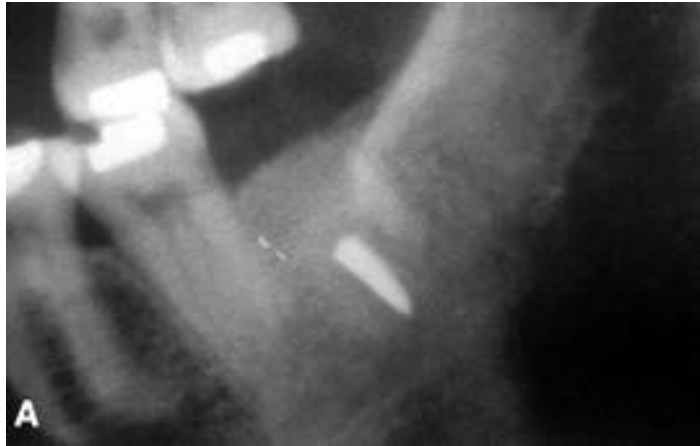


Desplazamiento de dientes a otras regiones



Fractura del instrumental





Lesión del seno maxilar

